

Patentansprüche

1. Anordnung mit einer mit mindestens einer Leiterbahn (22) versehenen Leiterplatte (20) und einem Kontaktelement (44) zur Kontaktierung eines elektrischen Leiters (66), welcher zur Verbindung mit dieser Leiterplatte (20) dient, welche Anordnung folgende Merkmale aufweist:
Die Leiterplatte (20) hat im Bereich einer vorgegebenen Leiterbahn (20) durchgehende Ausnehmungen (24, 26, 28, 30, 32);
das Kontaktelement (44; 80) hat ein Basisteil (46; 82) und daran vorgesehene Beinchen (34, 36, 38, 40, 42; 88, 90, 92, 94) zum Einpressen in vorgegebene Ausnehmungen (24 bis 32) der Leiterplatte (20);
das Kontaktelement (44; 80) ist im Bereich seines Basisteils (46; 82) durch eine Lötverbindung (74) mit der vorgegebenen Leiterbahn elektrisch verbunden;
das Kontaktelement (44; 80) hat eine Kontaktzunge (54; 96), welche am Basisteil (46; 82) federnd angelenkt und zur Kontaktierung des elektrischen Leiters (66) ausgebildet ist.
2. Anordnung nach Anspruch 1, bei welcher mindestens ein seitliches Führungsglied (70, 72) für den elektrischen Leiter (66) am Kontaktelement (44) vorgesehen ist.
3. Anordnung nach Anspruch 2, bei welcher das seitliche Führungsglied (70, 72) einstückig mit dem Basisteil (46) ausgebildet ist.
4. Anordnung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, bei welcher mindestens ein Teil der Beinchen (34 bis 42) im Bereich des freien Endes (38) eine verringerte Breite (39) aufweist.
5. Anordnung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, bei welcher der elektrische Leiter (66) zwischen Kontaktzunge (54) und Basisteil (46) eingeschoben und durch eine Schweißverbindung (76, 78) mit mindestens einem Element der Menge verbunden ist, zu welcher Menge das Basisteil (46) und die Kontaktzunge (54) gehören.
6. Anordnung nach Anspruch 5, bei welcher die Schweißverbindung (76, 78) durch

Laserschweißen hergestellt ist.

7. Anordnung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, bei welcher der elektrische Leiter (66) als flacher Leiter ausgebildet ist.
8. Anordnung nach Anspruch 7, bei welcher der flache Leiter (66) zur mechanischen Verrastung mit der Kontaktzunge (54; 96) ausgebildet ist.
9. Anordnung nach Anspruch 8, bei welcher die Kontaktzunge (54; 96) einen Vorsprung (97) aufweist und der flache Leiter (66) mit einer Ausnehmung zum Eingriff dieses Vorsprungs versehen ist.
10. Anordnung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, bei welcher das Kontaktelement (44; 80) mit mindestens einer Ausnehmung (49) versehen ist, welche dazu ausgebildet ist, bei der Vorbereitung für den Lötvorgang Lötpaste nach Art eines Reservoirs aufzunehmen.
11. Anordnung nach Anspruch 10, bei welcher die mindestens eine Ausnehmung (49) in einem Bereich des Kontaktelements (44; 80) ausgebildet ist, der zur flächigen Verlötung mit der vorgegebenen Leiterbahn (22) dient.
12. Anordnung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, bei welcher die Verbindung zwischen dem Basisteil und mindestens einem Beinchen ein Verbindungsteil (59) aufweist, das in einem Teilbereich des Abstandes zwischen Beinchen (61) und Basisteil (70) einen Abstand von der Leiterplatte (20) aufweist.